Classification botanique - Un peu d'histoire

Le souci de classer l'ensemble des végétaux est né très tôt, dès l'Antiquité. Théophraste est le premier à clairement différentier le règne animal du règne végétal. Dans son *Histoire des plantes* (ou *Recherches sur les plantes, Historia plantarum*), il recense les principales plantes connues.

Dès la moitié du XVIème siècle, l'art de la description se développe et la création des premiers véritables herbiers améliore grandement les échanges entre botanistes. L'observation attentives des plantes amène les auteurs à établir des relations entre-elles. De nombreuses classifications basées sur différents critères : usage des plantes, morphologie des feuilles, de la graine,... sont proposées. Ces classifications sont cependant difficiles à utiliser, les plantes étant décrites par une phrase en latin, phrase qui précise les caractéristiques morphologiques de celles-ci.

Une véritable avancée, est due à Carl von Linné au XVIIIème siècle qui propose l'utilisation de deux noms (le binôme linnéen) pour définir chaque plante (notamment dans *Species plantarum*, publié en 1753). Chaque plante, ainsi clairement nommée, peut alors être plus facilement classée en famille, elles-mêmes regroupées en ordre, classe, embranchement,... Les plus anciennes classifications sont conçues selon l'idée du fixisme (Dieu a créé toutes les espèces à l'origine des temps et une fois pour toutes) et sont des *classifications dites artificielles*. Elles ne prennent en compte qu'un caractère morphologique pour établir la classification (comme le nombre, les proportions relatives et la position des étamines pour Linné). Apparaît au cours du XVIIIème siècle avec les travaux de Buffon et des de Jussieu, avant la théorie de Darwin sur l'origine des espèces, l'idée d'évolution des espèces végétales. De nombreux botanistes reprennent ces idées et proposent des *classifications dites naturelles*, qui utilisent de nombreux critères pour comparer les plantes entre-elles.

Concernant les plantes à fleurs (Angiospermes), de nombreuses classifications sont proposées, comme par exemple celle de Bentham et Hooker (*Genera plantarum ad exemplaria imprimis in herbariis kewensibus servata definita*). Cet ouvrage, bien que précédent la publication de la théorie de Darwin, fit longtemps référence en raison du très grand nombre de plantes décrites. Au XXème siècles d'autres classifications sont proposées, telles que celle de Takhtajan (1954), de Hutchinson (1969) ou de Cronquist (1981). Ces classifications tentant d'établir l'évolution des espèces végétales : des plus primitives aux plus évoluées (*classifications dites phylogénétiques*). Selon leurs auteurs ces classifications diffèrent par le nombre de familles, d'ordres,...

Depuis ces dernières années, une nouvelle classification basée sur la phylogénie moléculaire a été proposée par l'APG (Angiosperm Phylogenetic Group). Cette classification¹ repose sur la comparaison de séquences d'ADN et est de plus en plus utilisée. Cette classification a fait l'objet de deux mises à jour (APG II² en 2003 et APG III³ en 2009). Cette classification basée sur la phylogénie est cependant plus complexe et conduit parfois à des regroupements différents des classifications précédentes (par exemple, le genre *Veronica* appartient aux*Plantaginaceae* dans la classification APG et aux *Scrophulariaceae* dans celle de Cronquist,...).

Pour notre part, nous suivrons pour la classification des plantes à fleurs (Angiospermes) les deux plus récentes classifications, à savoir :

- celle établie par Cronquist⁴, actuellement plus en adéquation avec les flores utilisées pour la détermination des plantes

Classification des Angiospermes selon Cronquist

Publiée dans An Integrated System of Classification of Flowering Plants en 1981, cette classification des plantes à fleurs (Angiospermes) est considérée comme la dernière classification majeure basée sur des critères morphologiques, anatomiques et chimiques des plantes à fleurs. Cette classification est encore utilisée dans de nombreux ouvrages et bases de données. Elle tend cependant à être supplantée par la classification phylogénique de l'APG.

Est présentée ici, une classification simplifiée basée sur celle d' Arthur Cronquist, qui recense les familles des plantes présentes en France métropolitaine

recense les familles des plante	es presentes en France metropolita	ii iC		
	Magnoliopsida (Dicotylédones)			
Phanérogames				
angiospermes	Liliopsida (Monocotylédones)			
Magnoliopsida (dicotylédones)				
	Ordre des Laurales	Famille des Lauraceae		
	Ordre des Aristolochiales	Famille des Aristolochiaceae		
Sous-classe des Magnoliidae	Ordre des Ranunculales	Famille des Ranunculaceae		
	Ordre des Papaverales	Famille des Papaveraceae		
		Famille des Fumariaceae		
	Ordre des Hamamelidales	Famille des Platanaceae		
		Famille des Ulmaceae		
	Ordre des Urticales	Famille des Moraceae		
Sous-classe des Hamamelidae		Famille des Urticaceae		
	Ordre des Juglandales	Famille des Juglandaceae		

	Ordre des Myricales	Famille des Fagaceae
		Famille des Betulaceae
		Famille des Chenopodiaceae
	Ordre des Caryophyllales	Famille des Amaranthaceae
Sous-classe des Caryophylidae		Famille des Portulaceae
		Famille des Caryophyllaceae
	Ordre des Polygonales	Famille des Polygonaceae
	Ordre des Plumbaginales	Famille des Plumbaginaceae
	Ordre des Theales	Famille des Clusiaceae
	Ordre des Malvales	Famille des Malvaceae
		Famille des Cistaceae
		Famille des Violaceae
		Famille des Cucurbitaceae
Sous-classe des Dilleniidae	Ordre des Salicales	Famille des Salicaceae
	Ordre des Capparales	Famille des Brassicaceae
		Famille des Resedaceae
	Ordre des Ericales	Famille des Ericaceae
	Ordre des Primulales	Famille des Primulaceae
		Famille des Crassulaceae
	Ordre des Rosales	
		Famille des Saxifragaceae
		Famille des Rosaceae

	Ordre des Fabales	Famille des Fabaceae
		Famille des Lythraceae
	Ordre des Myrtales	Famille des Onagraceae
	Ordre des Cornales	Famille des Cornaceae
	Ordre des Santalales	Famille des Loranthaceae
	Ordre des Celastrales	Famille des Celastraceae
	Ordre des Euphorbiales	Famille des Euporbiaceae
	Ordre des Rhamnales	Famille des Rhamnaceae
Sous-classe des Rosidae	Ordre des Linales	Famille des Linaceae
	Ordre des Polygalales	Famille des Polygalaceae
		Famille des Hippocastanaceae
	Ordre des Sapindales	Famille des Aceraceae
		Famille des Rutaceae
		Famille des Oxalidaceae
	Ordre des Geraniales Famille des Basalminaceae Famille des Geraniaceae Famille des Araliaceae	Famille des Basalminaceae
		Famille des Geraniaceae
		Famille des Araliaceae
	Ordre des Apiales	Famille des Apiaceae
	Ordre des Gentianales	Famille des Gentianaceae

		Famille des Apocynaceae
Ordr	Ondre des Salanales	Famille des Solanaceae
	Ordre des Solanales	Famille des Convolvulaceae
		Famille des Boraginaceae
	Ordre des Lamiales	Famille des Verbenaceae
		Famille des Lamiaceae
Sous-classe des Asteridae	Ordre des Plantaginales	Famille des Plantaginaceae
		Famille des Oleaceae
		Famille des Scrofulariaceae
	Ordre des Scrofulariales	Famille des Globulariaceae
		Famille des Orobranchaceae
		Famille des Lentibulariaceae
	Ordre des Campanulales	Famille des Campanulaceae
	Ordre des Rubiales	Famille des Rubiaceae
		Famille des Caprifoliaceae
	Ordre des Dipsacales	Famille des Valerianaceae
		Famille des Dipsacaceae
	Ordre des Asterales	Famille des Asteraceae

Líliopsida (monocotylédones)

Sous-classe des Alismastidae

Ordre des Alimastales

Famille des Alimastaceae

Sous-classe des Arecidae	Ordre des Arales	Famille des Araceae
	Ordre des Juncales	Famille des Joncaceae
Sous-classe des Commelinidae	Ordre des Cyperales	Famille des Cyperaceae
	Ordre des Typhales	Famille des Poaceae Famille des Typhaceae
Sous-classe des Lilidae	Ordre des Liliales	Famille des Liliaceae
		Famille des Iridaceae
	Ordre des Orchidales	Famille des Orchidaceae

Classification simplifiée des plantes selon Cavalier-Smith

La classification proposée ici est basée sur celle de Cavalier-Smith. Professeur de Zoologie à l'Université d'Oxford, il propose en 1998 une classification des êtres vivants (modifiée en 2004), divisées en 6 règnes : animaux, protozoaires, champignons, plantes, bactéries et chromistes (groupe comprenant notamment des algues unicellulaires comme les diatomées).

Dans le règne des plantes (*Plantae*), on distingue notamment dans le sousrègne des *Viridaeplantae* ("végétaux verts"), qui comprend les algues vertes et les plantes terrestres.



